6. Manuel d'entretien - SYSTEME PNEUMATIQUE

6.1 SYSTÈME PNEUMATIQUE 2

6.2 DIAGRAMME DE SYSTÈME PNEUMATIQUE 5

6.3 SYSTÈME PNEUMATIQUE - SYSTÈME SECONDAIRE 7

6.4 CHARGEMENT DE SYSTÈME PRIMAIRE AVEC AIR COMPRESSÉ 8

6.5 REMARQUES ET SUGGESTIONS 8

6.1 SYSTÈME PNEUMATIQUE

Le système pneumatique du véhicule est composé de deux systèmes :

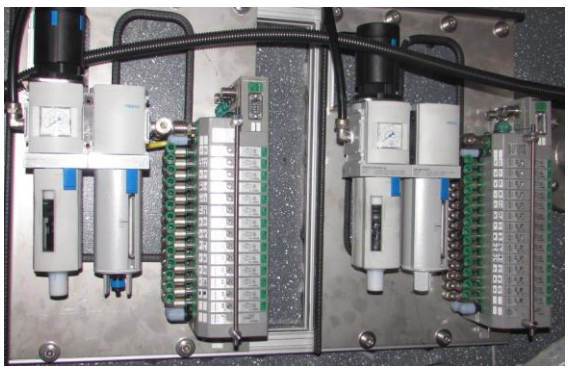
- primaire - en version standard assemblé par le fabricant du châssis
- secondaire - installé par WISS dans la superstructure et utilisé pour les actionneurs de soupapes d'eau/ accélérateurs en opération.

La structure et les paramètres du système primaire sont décrits dans le manuel de châssis préparé par le fabricant du châssis.

Les éléments principaux du système secondaire sont les suivants :

1) Électrovannes (modules groupés en blocs, constituants une ile de soupape) pour contrôler les actionneurs des soupapes du système d'eau – photo. 1
2) Soupape de ventilation manuelle pour désaération du système secondaire - photo 2
3) Actionneurs pneumatiques des soupapes et accélérateurs à eau - photo 3 et 4
4) Régulateur de pression avec séparateur de condensat - photo 5
5) Régulateur de pression pour pilote - photo 6
6) Régulateur de pression pour pylône (option - en cas d'assemblage d'un pylône léger) - photo 7
7) Couplage instantané pour une prise externe de type Rettbox super charge d'air (photo. 8b) Compresseur Auto modèle à pompe 091-9HP-220 (photo. 8)
8) Éléments de connexion (connecteurs, lignes d'air, silencieux, clapets anti-retour etc.)
9) Cylindre d'air pour les marches de la cabine - photo 11.
10) Électrovanne utilisée pour servocommande des marches de la cabine - photo 12.
11) Vanne manuelle utilisée pour l'ouverture d'urgence des marches de la cabine - photo 13.

Documentation photographiée



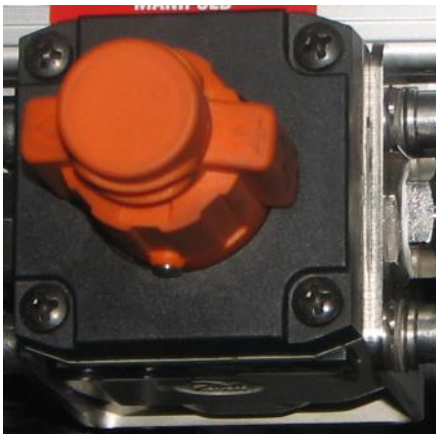


Photo. 1 Ile de soupapes

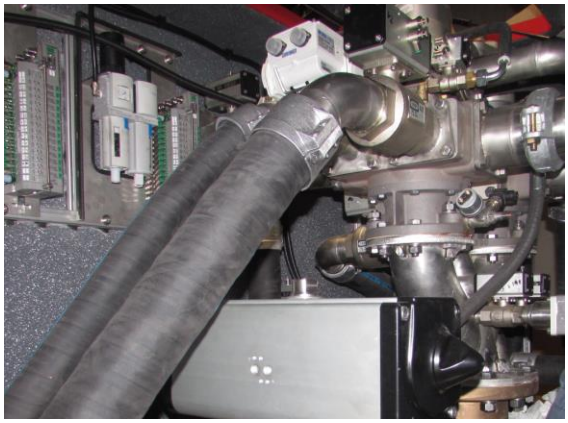


Photo. 2 Soupape d'aération

Photo. 3 Soupapes d'eau avec servomoteurs

Photo. 4 Cylindre pneumatique

Photo. 5 Régulateur de pression avec filtre, séparateur de condensat et drainage automatique

Photo. 6 Régulateur de pression pour pilote

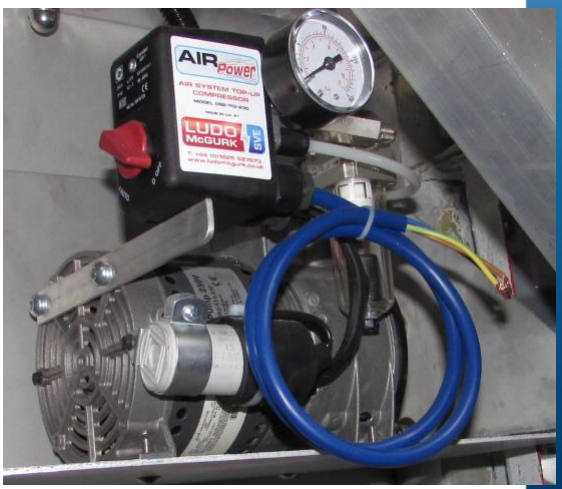


Photo. 7 Régulateur de pression pour pylône (option)

Photo. 8) Compresseur

Photo. 8b) Prise Rettbox

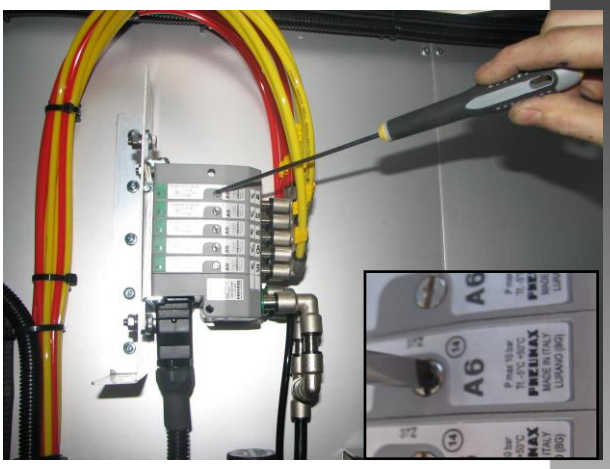
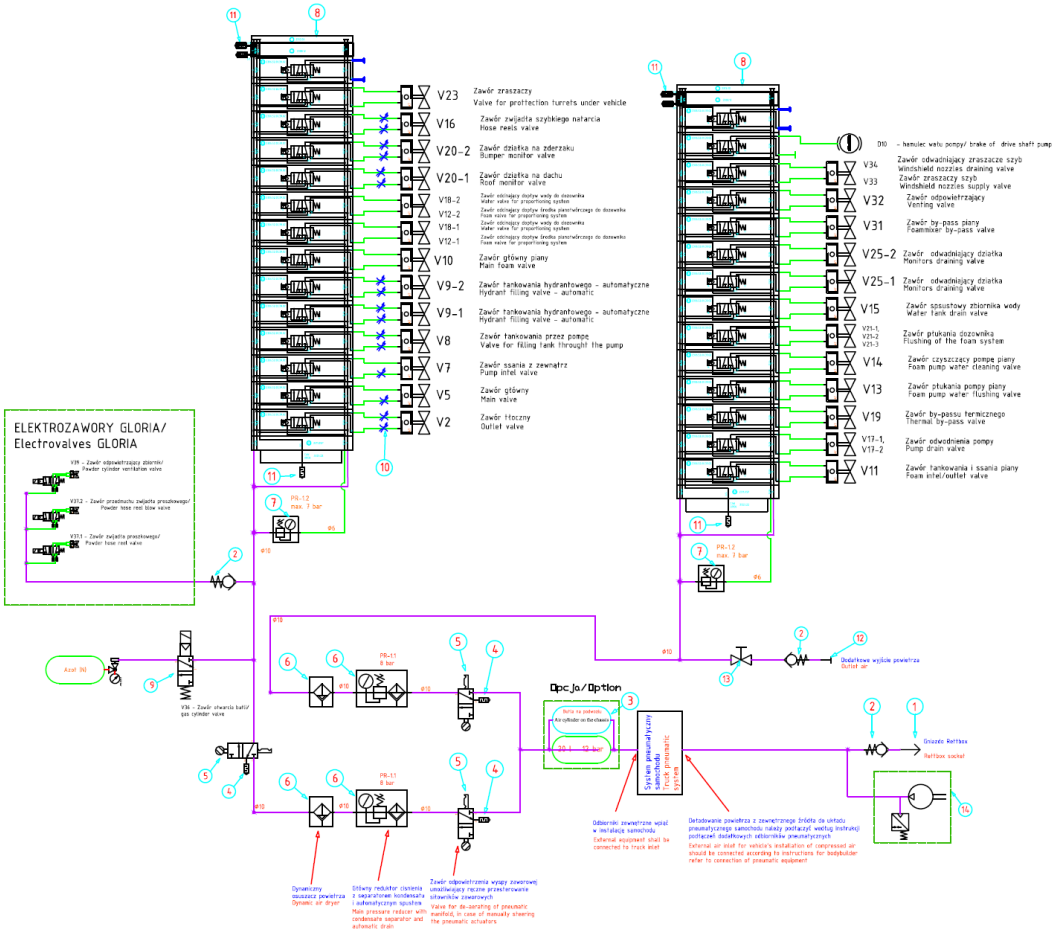


Photo. 9. Interrupteur pour réglage manuel des servomoteurs des soupapes d'eau

Photo. 10 Séchage d'air dynamique

6.2 DIAGRAMME DE SYSTÈME PNEUMATIQUE



Source	Traduction
Electrovalves Gloria	Électrovannes Gloria
Powder cylinder ventialtion valve	Soupape d'aération du cylindre à poudre
Powder hose reel blow valve	Soupape de tuyau de souffle de poudre
Powder hose reel valve	Tuyau de souffle de poudre
Gas cylinder valve	Soupape de cylindre de gaz
Dynamic air dryier	Séchage d'air dynamique
Main pressure reducer with condensate separator and automatic drain	Réducteur principal de pression avec séparateur de condensat et drainage automatique
Valve for de-aerating of pneumatic manifold, in case of manually steering the pneumatic actuators	Vanne de désaération du collecteur pneumatique, en cas de commande manuelle des actionneurs pneumatiques
External equipment shall be conneected to truck inlet	Équipement externe doit être connecté à l'admission du camion
External air for inlet for vehicle's installation of compressed air ahould be connected according to instructions for body builder refer to connection of pneumatic equipment	Air externe pour admission de l'installation du véhicule d'air compressé doit être connecté selon les instructions de construction du châssis en référence avec la connexion d'équipement pneumatique
Rettbox socket	Prise Rettbox
Option	Option
Truck pneumatic system	Système pneumatique du camion
Outlet air	Air de sortie

1 Bougie

2 Soupape de vérification

3 Réservoir d'air

4 Silencieux

5	Clapet de fermeture
6	Régulateur de pression avec filtre, séparateur de condensat et drainage automatique
7	Régulateur de pression
8	Ile de soupapes
9	Soupape
10	Régulateur de flux
11	Silencieux
12	Quick
13	Soupape à bille
14	Compresseur

V2	Soupape d'échappement
V5	Soupape principale
V7	Soupape d'admission de pompe
V8	Soupape de remplissage de réservoir par la pompe
V9-1	Soupapes de remplissage hydrant - automatique
V9-2	Soupapes de remplissage hydrant - automatique
V10	Soupape principale de mousse
V11	Soupape d'admission/d'échappement de mousse
V12	Soupape de mousse pour le système proportionné
V13	Soupape de chasse d'eau de la pompe de mousse
V14	Soupape de nettoyage d'eau de la pompe de mousse
V15	Soupape de drainage du réservoir d'eau
V16	Soupape des tuyaux flexibles
V17-1	Soupape de drainage de pompe
V17-2	Soupape de drainage de pompe
V18	Soupape d'eau pour le système proportionné
V19	Soupape de dérivation thermique
V20-1	Soupape de moniteur de toit
V20-2	Soupape de moniteur de pare-choc
V21-1	Soupape de diffusion de mousse
V21-2	Soupape de diffusion de mousse
V21-3	Soupape de diffusion de mousse
V23	Soupape de protection des tourets sous le véhicule
V25-1	Soupape de drainage des moniteurs
V25-2	Soupape de drainage des moniteurs

V31 Soupape de dérivation de mélangeur de mousse

V32 Soupape d'aération

V33 Soupape d'alimentation de buses de pare-brise

V34 Soupape de drainage de buses de pare-brise

D10 Arbre de freinage

6.3 SYSTÈME PNEUMATIQUE - SYSTÈME SECONDAIRE

1) Les électrovannes sont commandées par les interrupteurs situés sur le panneau de commande en arrière du véhicule et la cabine du véhicule.

2) La soupape d'aération de système est commandée manuellement. Le pommeau de la soupape doit être dirigé verticalement pendant l'opération du système.

Si vous devez rétablir les réglages des soupapes d'eau ou des actionneurs des accélérateurs manuellement, il faut d'abord aérer le système secondaire en pivotant le pommeau de la soupape vers la droite.

Le rétablissement des réglages de cette soupape coupe le système pneumatique primaire ce qui permet de continuer la conduite par ex. en cas des fuites du système secondaire.

3) En cas de panne de système électrique, il y a une possibilité de rétablissement des électrovannes pneumatiques, de contrôle de fonctionnement des actionneurs en appuyant sur la tête de la vis localisée dans le module approprié de l'ile des soupapes (photo 9). Ensuite, vous pouvez changer manuellement la position de la soupape d'eau en utilisant la clé à molette spéciale.

4) Le réducteur/filtre de pression est intégré avec le séparateur de condensat ce qui le draine automatiquement et ne nécessite aucune intervention. Cependant il est recommandé de le vérifier et de garder le récipient du condensat en état de propreté.

5) Séchage dynamique (photo 10) est intégré avec le réservoir du condensat. Il est utilisé pour éliminer l'humidité de l'air. Il est auto-drainant automatiquement, néanmoins il est recommandé de le vérifier et de garder le récipient du condensat en état de propreté.

6.4 CHARGEMENT DE SYSTÈME PRIMAIRE AVEC AIR COMPRESSÉ

Il est possible de charger le système primaire avec de l'air compressé d'une source externe par ex. d'un compresseur ou d'un réservoir d'air compressé. Vous pouvez le faire en connectant le tube terminé avec une prise Rettbox (photo 8b) - en fonction de la version de la voiture. Le système est protégé contre le déchargement d'air avec un clapet anti-retour.

Il faut se rappeler de mettre la soupape d'aération en position : aération du système secondaire (position horizontale du pommeau). Ainsi les deux systèmes (primaire et secondaire) sont séparés.

6.5 REMARQUES ET SUGGESTIONS

Suivre les recommandations des fabricants des différents composants pneumatiques et prendre soins des conditions techniques de ces composants.

Effectuer les contrôles périodiques du système intégral (la fréquence des inspections dépend de l'intensité du travail).

Pour les électrovannes et actionneurs, l'opération est admise mais il n'est pas nécessaire d'utiliser l'air huilé.

Utiliser soit l'air sec soit l'air huilé - ne pas le changer.

Les électrovannes pneumatiques et les soupapes manuelles ne nécessitent pas de maintenance.

Tous les éléments endommagés doivent être remplacés et toutes les fuites doivent être réparées immédiatement.

Le nombre et le type des soupapes incluses dans le collecteur des soupapes peuvent varier en fonction de la version de la voiture.

IL N'EST PAS ADMIS DE :

1) Changer l'air dans les réducteurs d'air (ils ont été gradués à la pression appropriée et leurs valeurs sont sur le diagramme du système pneumatique).

2) Effectuer des changements de structure des composants et sous-composants du système pneumatique.

3) D'installer des récepteurs supplémentaires d'air compressé (le système pneumatique a été sélectionné et calculé pour répondre aux fonctions spécifiques et standard existants).